

RELATÓRIO FINAL DE AUDITORIA INTERNA
CAMPUS JORGE AMADA (CJA)

Ação do PAINT/2023: 003/2023 (Almoxarifado Químico dos Laboratórios)

Executora: Auditoria Interna.

Responsáveis pelos trabalhos: Cleidinéia de Jesus Andrade (1154424) e Mateus Cayres de Oliveira (2412546).

INTRODUÇÃO

Em cumprimento ao Plano Anual de Auditoria Interna – PAINT/2023, a Auditoria Interna avaliou os processos mais expostos a riscos¹ dos Almoxarifados Químicos dos Laboratório da UFSB. Foram selecionados os seguintes processos: **armazenamento, movimentação e descarte** de produtos químicos, com atenção especial aos **Produtos Químicos Controlados (PQCs)**.

O objetivo definido foi o de avaliar a conformidade e aderência desses processos a políticas, planos, procedimentos, leis, regulamentos, conforme previsto no Programa de Auditoria e nos critérios relacionados neste relatório. Para tanto, foram formuladas as seguintes questões de auditoria:

- 1. O gerenciamento de produtos químicos nos almoxarifados dos laboratórios nos Campi da UFSB está em conformidade à legislação aplicável e possui controles internos adequados e suficientes?**
 - 1.1. O armazenamento dos reagentes químicos é adequado e traz segurança para os usuários?
 - 1.2. A movimentação dos reagentes químicos é controlada de modo adequado e ocorre de forma segura para os usuários?

¹ Considerando que a Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB) ainda não dispõe de uma Matriz de Riscos – a gestão formal de riscos da instituição está em estágio inicial -, os auditores, durante a fase de estudo preliminar do objeto, levantaram junto com os auditados os principais riscos/problemas que estão relacionados aos setores auditados.

- 1.3. O descarte dos resíduos dos reagentes químicos está adequado e em conformidade à legislação?
- 1.4. Os Produtos Químicos Controlados (PQCs) armazenados na UFSB são controlados de forma adequada?
- 1.5. Mecanismos de governança estão implementados e funcionam de forma adequada?

Para obter as informações e dados necessários para responder a essas questões foram utilizados os seguintes procedimentos e técnicas de auditoria: **(i) indagação** dos servidores envolvidos nos processos; **(ii) inspeção física** dos locais de armazenamento de reagentes químicos do Campus Jorge Amado, do Campus Paulo Freire e do Campus Sosígenes Costa; **(iii) análise dos documentos** recebidos dos servidores e extraídos do SIPAC e **(iv) benchmarking** de iniciativas de outros órgãos públicos.

Os Almojarifados Químicos dos Laboratórios estão inseridos na Seção de Apoio aos Laboratórios ou vinculados ao Setor de Apoio Administrativo dos campi, estruturas das Coordenações de Campi, tendo como responsável a Vice-Reitoria. Os setores têm por objetivo gerir o planejamento para aquisição, recepção, guarda, movimentações e descarte de reagentes e demais insumos usados nos laboratórios dos *campi*. Durante o processo de avaliação foram observadas boas práticas, que estão pontuadas no decorrer do relatório. De igual modo, porém, foram constatadas deficiências nos controles que serão relacionadas nos tópicos seguintes.

É importante destacar que, embora o planejamento tenha recaído sobre o almoxarifado químico, porque há almoxarifados de laboratórios registrados no SIPAC, nos primeiros contatos com os auditados, verificou-se que a UFSB não dispõe de almoxarifado químico – o armazenamento de reagentes químicos é feito majoritariamente em armários dos laboratórios. Assim sendo, a auditoria recaiu sobre os locais de armazenamento de reagentes químicos. Destaca-se ainda, que o escopo desta ação não abrange o uso dos reagentes ou as atividades práticas de laboratório. O foco principal está na adequada gestão e segurança do armazenamento desses materiais, visando à conformidade com as normas e regulamentos pertinentes.

RESULTADO DOS EXAMES REALIZADOS

A execução dos exames resultou na identificação de **04 (quatro) achados**, tratados a seguir. Cada achado ou conjunto de achados (reunidos por similaridade de temas) será acompanhado da(s) recomendação(ões).

Os achados estão baseados em evidências, tais como registro de questionários, fotos, entrevistas e análise documentais, contemplados nos papéis de trabalho.

ACHADO 1 - HÁ BAIXO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DOS MECANISMOS DE GOVERNANÇA AVALIADOS OU ESTES NÃO ESTÃO IMPLEMENTADOS

1. Contextualização:

Segundo o art. 2º do Decreto nº 9.203/2017, governança pública compreende um conjunto de **mecanismos de liderança, estratégia e controle** postos em prática para **avaliar, direcionar e monitorar** (funções da governança) a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

Os mecanismos de governança envolvem um conjunto de práticas, que têm a finalidade de contribuir para que os resultados pretendidos pelas partes interessadas sejam alcançados. Tais práticas devem seguir os princípios e diretrizes de governança pública estabelecidas nos art. 3ª e 4º do Decreto nº 9.203/2017, quais sejam:

Art. 3º São **princípios** da governança pública:

- I - capacidade de resposta;
- II - integridade;
- III - confiabilidade;
- IV - melhoria regulatória;
- V - prestação de contas e responsabilidade; e
- VI - transparência.

Art. 4º São **diretrizes** da governança pública:

- I - direcionar ações para a busca de resultados para a sociedade, encontrando soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades;
- II - promover a simplificação administrativa, a modernização da gestão pública e a integração dos serviços públicos, especialmente aqueles prestados por meio eletrônico;

III - monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas;

IV - articular instituições e coordenar processos para melhorar a integração entre os diferentes níveis e esferas do setor público, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público;

V - fazer incorporar padrões elevados de conduta pela alta administração para orientar o comportamento dos agentes públicos, em consonância com as funções e as atribuições de seus órgãos e de suas entidades;

VI - implementar controles internos fundamentados na gestão de risco, que privilegiará ações estratégicas de prevenção antes de processos sancionadores;

VII - avaliar as propostas de criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir, sempre que possível, seus custos e benefícios;

VIII - manter processo decisório orientado pelas evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade;

IX - editar e revisar atos normativos, pautando-se pelas boas práticas regulatórias e pela legitimidade, estabilidade e coerência do ordenamento jurídico e realizando consultas públicas sempre que conveniente;

X - definir formalmente as funções, as competências e as responsabilidades das estruturas e dos arranjos institucionais; e

XI - promover a comunicação aberta, voluntária e transparente das atividades e dos resultados da organização, de maneira a fortalecer o acesso público à informação.

Sendo assim, a Auditoria Interna, a partir do contexto organizacional, do escopo e critérios desta ação, avaliou a adequação dos mecanismos de governança no(s) setor(es) e/ou processo(s) auditado(s) por meio de entrevistas e análises documentais. Foram analisadas **(i)** a estrutura regulatória, **(ii)** a definição de competências e responsabilidades, **(iii)** a gestão de riscos, **(iv)** a capacitação dos usuários envolvidos, **(v)** a transparência, **(vi)** o uso de processo eletrônico e **(vii)** a adoção de práticas de sustentabilidade.

2. Condições Encontradas:

2.1. Os procedimentos e instruções processuais não estão postos em documentos formais

Como boa prática, verificou-se que foi formada uma Comissão de Gestão de Suprimentos Laboratoriais conjuntamente com os três campi com o propósito de padronizar e normatizar os fluxos de laboratórios e almoxarifados, além de

fornecer orientações à comunidade acadêmica da universidade sobre as práticas envolvendo a aquisição, armazenamento e gerenciamento de produtos químicos. Inicialmente, a comissão elaborou um rascunho do Manual de Criação e Administração de Laboratórios e Almoxarifados, que também oferece orientações sobre o descarte de produtos químicos, no entanto, não foi validado pela alta gestão ou pelo Conselho Universitário (CONSUNI).

Anda, notou-se que os servidores mantêm as fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos disponíveis nos laboratórios.

2.2. As atribuições de cada envolvido na área não estão documentadas, e as responsabilidades não são claramente definidas

Verificou-se também, que as atribuições de cada envolvido na área não estão documentadas, e as responsabilidades não são claramente definidas. O responsável pela Seção de Almoxarifado Insumo em Geral foi nomeado, conforme portaria. O substituto também tem portaria.

2.3. Ausência de uma política formal de gestão de riscos na unidade auditada

Notou-se a ausência de uma política formal de gestão de riscos na unidade auditada - há processo informal para identificação, avaliação e resposta aos riscos.

2.4. Não existe política/plano de capacitação alinhada às necessidades específicas do setor

Não existe política/plano de capacitação alinhada às necessidades específicas do setor. A política de capacitação existente é a direcionada a toda a instituição por meio do Plano de Desenvolvimento de Pessoas - PDP, que levanta necessidades de capacitação de forma geral.

É importante destacar que terceirizados, que desempenham funções como limpeza e apoio nos laboratórios, não participam de iniciativas institucionais de capacitação com certificação.

2.5. A unidade não costuma divulgar e/ou publicar informações relevantes de ordem pública

A unidade não costuma divulgar e/ou publicar informações relevantes de ordem pública, como: a legislação relacionada às atividades, manuais de biossegurança, manuais de descarte, informações de boas práticas, bem como serviços ofertados, como orientações para estudantes e pesquisadores sobre o acesso e utilização dos recursos do laboratório, bem como os horários de funcionamento. Esta falta de divulgação foi constatada em consulta realizada em setembro de 2023.

2.6. O setor não utiliza processos eletrônicos ou módulo do Sistema Integrado de Gestão (SIG)

O setor não utiliza processos eletrônicos ou módulo do Sistema Integrado de Gestão (SIG) para o desenvolvimento de suas atividades, o que poderia otimizar a eficiência operacional.

2.7. Os gestores não são estimulados a incorporar princípios e critérios de gestão socioambiental e de sustentabilidade em suas atividades rotineiras

Observou-se que os gestores não são estimulados a incorporar princípios e critérios de gestão socioambiental e de sustentabilidade em suas atividades rotineiras. No entanto, o setor adota medidas intuitivas ou informais para a economia de recursos naturais e a redução de gastos institucionais, incluindo o reaproveitamento de recipientes descartados.

3. Critérios:

Lei nº 9.784/99 (Processo Administrativo)

Lei nº 12.527/2011 (Acesso à Informação)

Decreto nº 7.724/2012 (Acesso à Informação)

Decreto nº 8.539/2015 (Processo Eletrônico)

Decreto nº 9.203/2017 (Governança na Administração Pública Federal)

Decreto nº 9.991/2019 (Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas)

Decreto nº 7.746/2012 (Sustentabilidade nas Aquisições)

IN MP nº 12/2012 (Planos de Gestão de Logística Sustentável)

IN MP/CGU nº 01/2016 (Controles Internos e Gestão de Riscos)

Política de Gestão de Riscos da UFSB

Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)

4. Possíveis Causas:

- 4.1. Ausência de normas, políticas e procedimentos internos aprovados pela Alta Gestão.
- 4.2. Falta de adoção regulamentos e normas relacionados à segurança laboratorial para fortalecer os controles e garantir uma segurança razoável e em conformidade com as melhores práticas.
- 4.3. Número de servidores insuficiente.
- 4.4. As responsabilidades não são claramente definidas e as atribuições não estão documentadas.
- 4.5. Ausência de diretrizes ou direcionamento claro sobre a relevância da gestão de riscos nos laboratórios (ausência de uma abordagem sistemática para identificar, avaliar e mitigar os riscos associados às operações).
- 4.6. Falta de conhecimento ou conscientização sobre os benefícios da gestão de riscos.
- 4.7. Ausência de alinhamento entre a política/plano de capacitação existente e as necessidades específicas do laboratório.
- 4.8. Ausência de programas de capacitação para terceirizados.
- 4.9. Falta de transparência na divulgação de informações relevantes de ordem pública, como: projetos de pesquisa; informações sobre projetos e programas; atos administrativos, documentos legais; publicações científicas; colaborações e parcerias; informações sobre como estudantes e pesquisadores podem acessar e utilizar os recursos do laboratório, bem como os horários de funcionamento etc.
- 4.10. Falta de recursos tecnológicos (sistema para desenvolver as atividades) e/ou falta de integração ou adoção do setor ao SIG.

- 4.11. Ausência de Políticas e/ou diretrizes claras sobre critérios e práticas de gestão socioambiental e sustentabilidade (como a unidade pretende gerir os impactos sociais e ambientais de suas operações).

5. Possíveis Consequências:

- 5.1. Comprometimento à segurança e saúde dos trabalhadores e alunos que desempenham atividades no local, devido a probabilidade de ocorrência de acidentes com os reagentes químicos nos laboratórios.
- 5.2. Ameaça à integridade do patrimônio público com possíveis perdas materiais.
- 5.3. Impacto negativo à imagem da instituição com perda de confiança do público e das partes interessadas na instituição.
- 5.4. Ineficiência Operacional
- 5.5. Sobrecarga de Trabalho.
- 5.6. Desmotivação e Rotatividade dos servidores.
- 5.7. Impacto negativo/prejuízos na Pesquisa e Ensino.
- 5.8. Descumprimento de normativos.
- 5.9. Exposição do laboratório a riscos não identificados.
- 5.10. Perda de oportunidades de melhoria e otimização de recursos.
- 5.11. Licenças de software e infraestrutura de TI ociosas.
- 5.12. Ineficiência dos processos, levando a atrasos e erros nas atividades.
- 5.13. Ausência de registro eletrônico, dificultando a rastreabilidade e a prestação de contas das atividades do setor.
- 5.14. Impactos negativos/danos ao meio ambiente, incluindo o desperdício de recursos naturais e a geração de resíduos não gerenciados adequadamente.

6. Manifestação da Auditada:

O relatório da AUDIN destaca de maneira clara as principais causas identificadas no Achado 01. Fica evidente a necessidade de estabelecer os mecanismos de governança de forma conjunta para toda a instituição. Tais ações não devem ser conduzidas pelas Coordenações de Campi e, muito menos, a nível de seção. Para resolver as questões identificadas, é crucial definir de maneira inequívoca as responsabilidades dentro da

UFSB para estabelecer normas, políticas, procedimentos internos e regulamentos relacionados à segurança laboratorial.

1. Recomendações

Recomendação 1 (esta recomendação atende também ao achado 4)

Elaborar normativo abrangente acerca dos processos do Almoxarifado Químicos dos Laboratórios da UFSB que contemple, entre outros, os seguintes pontos:

- a) Procedimentos operacionais relacionados ao armazenamento, uso e descarte de reagentes e PQCs;
- b) Descrições detalhadas de cargos e responsabilidades para cada função no laboratório e setores administrativos, padronizando entre os campi;
- c) Inclusão da necessidade de capacitação periódica para técnicos-administrativos, docentes e terceirizados;
- d) Divulgação de informações relevantes e de ordem pública, como legislação, manuais de biossegurança, descarte, boas práticas e serviços oferecidos;
- e) Vistorias periódicas nos equipamentos de segurança, com controle de registros;
- f) Adoção de modelo padrão para sinalizações de segurança laboratorial e documentos, como FISPQs e protocolos de biossegurança;
- g) Definição de quantidades mínimas e máximas de armazenamento de resíduos para acionamento da empresa especializada em descarte;
- h) Instruções para controle periódico de movimentação (aquisições, recebimento, consumo, transferência e descarte) de reagentes e PQCs;
- i) Obrigatoriedade de controle de acesso eletrônico aos laboratórios e aos armários com reagentes e PQCs;
- j) Modelo padrão para etiquetagem de PQCs, com informações para controle administrativo;
- k) Diretrizes para utilização dos laboratórios conforme o nível de biossegurança necessário.

Recomendação 2.

Após aprovação, promover a comunicação e conscientização para garantir que todos da comunidade estejam cientes das novas políticas e procedimentos; A título ilustrativo, sugere-se uma agenda contínua para capacitação dos usuários sobre as novas políticas e procedimentos.

Recomendação 3.

Estabelecer uma agenda com a Coordenação de Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos para desenvolver em conjunto um processo de Gestão de riscos e controles laboratoriais e implementá-lo.

Recomendação 4.

Capacitar e treinar as partes envolvidas na gestão de riscos, com cursos introdutórios ao tema. A título ilustrativo, sugere-se: <https://www.escolavirtual.gov.br/curso/923>.

Recomendação 5.

Participar prioritariamente de capacitação em biossegurança - para todos os envolvidos nos laboratórios. A Escola Virtual do Governo, por exemplo, oferece os seguintes cursos gratuitamente:

<https://www.escolavirtual.gov.br/curso/717>.

<https://www.escolavirtual.gov.br/curso/365>.

Recomendação 6.

Realizar levantamento das necessidades de capacitação, de acordo com a realidade de cada campus, e encaminhá-lo para avaliação da PROGEPE para inclusão no PDP 2025.

Recomendação 7.

Divulgar informações relevantes de ordem pública, como: a legislação relacionada às atividades, manuais de biossegurança, manuais de descarte, informações de boas práticas e os serviços ofertados (como estudantes e pesquisadores podem acessar e utilizar os recursos do laboratório, bem como os horários de funcionamento etc).

Recomendação 8.

Adquirir software de gestão de almoxarifado dos laboratórios, compreendendo, por exemplo, os processos de planejamento para aquisição, recepção, guarda, movimentações e descarte de reagentes químicos e PQC's.

Recomendação 17.

Contratar empresa/profissional especializada/o para confecção do Plano de Gerenciamento de Resíduos.

ACHADO 2 – O ARMAZENAMENTO E A MOVIMENTAÇÃO DOS REAGENTES QUÍMICOS SÃO DEFICIENTES E EXPÕEM OS USUÁRIOS A RISCOS DE SEGURANÇA.

1. Contextualização:

Os reagentes químicos desempenham um papel fundamental nas instituições de ensino superior, especialmente nas áreas de ensino e pesquisa. Eles são essenciais para realizar experimentos, análises laboratoriais, pesquisas e desenvolvimento de projetos científicos. A disponibilidade de reagentes de qualidade é crucial para garantir o bom desempenho das atividades acadêmicas.

Para armazenar reagentes químicos de forma adequada e segura, as instituições de ensino devem dispor de almoxarifado específico para tal fim, mantendo nos laboratórios somente quantidades estritamente necessárias para as atividades acadêmicas programadas. Em ambos os espaços, algumas diretrizes importantes devem ser seguidas. Em primeiro lugar, é essencial ter um ambiente adequado, com temperatura e umidade controladas, para evitar a deterioração dos reagentes. Além disso, os reagentes devem ser armazenados em prateleiras ou armários projetados especificamente para produtos químicos, garantindo a segregação adequada e a prevenção de possíveis reações indesejadas. Ainda, o controle de acesso a espaços que guardam reagentes deve ser controlado e rigoroso para todos os usuários envolvidos, servidores, estudantes e terceirizados.

A infraestrutura necessária para os almoxarifados de reagentes químicos inclui áreas designadas exclusivamente para esse propósito, com sistemas de ventilação eficientes, capazes de eliminar gases ou vapores tóxicos no caso de vazamentos acidentais. É importante também contar com pias e chuveiros de emergência próximos aos locais de armazenamento para lidar prontamente com eventuais exposições químicas.

A segurança na utilização e/ou movimentação de reagentes químicos requer medidas rigorosas. Os usuários que manipulam esses reagentes devem receber treinamento adequado sobre as propriedades e riscos associados a cada substância. Equipamentos de proteção individual, como luvas, óculos de segurança e aventais, devem ser utilizados durante todas as etapas de manuseio e experimentação. Além disso, é necessário implementar procedimentos de segurança, como a correta rotulagem dos recipientes, a realização de experimentos em capelas de exaustão e a manipulação cuidadosa de reagentes incompatíveis.

2. Condições encontradas:

A avaliação do armazenamento e movimentação de reagentes químicos foi realizada com base nos critérios listados abaixo, por meio de entrevista com os interlocutores e inspeção física nos laboratórios em que há guarda desses produtos, em cada um dos *campi* da UFSB – CJA, CPF e CSC.

Quanto ao **armazenamento**, de modo geral, a partir dos testes de auditoria aplicados, foi observado que **(i)** devido à falta, em cada campus, de um almoxarifado para reagentes químicos utilizados em atividades acadêmicas, estes produtos são armazenados diretamente nos laboratórios, que **(ii)** possuem controles de acesso diversos em cada campus; **(iii)** estruturas físicas distintas entre os campi e em cada um destes e adequadas parcialmente para a segurança dos usuários; e **(iv)** as medidas de controles de riscos ocupacionais também são informais e diversas entre as unidades auditadas.

No que tange à **movimentação** (entrada, uso e saída) dos reagentes químicos, embora nenhum campus utilize sistema eletrônico para movimentação dos reagentes, a maioria adota controles informais para acesso aos laboratórios, para registro dos reagentes que estão na UFSB (trazidos por docentes ou adquiridos pela universidade), bem como para rotulagem dos armários e recipientes que armazenam os reagentes. Entretanto, há deficiência na capacitação dos servidores e terceirizados quanto a questões de segurança durante o desenvolvimento de suas atividades nesses espaços ou em casos de emergência, bem como no fornecimento de EPI's por parte da universidade.

A estrutura administrativa responsável pelo suporte às atividades acadêmicas relacionadas ao uso de reagentes químicos nos Campi envolve 02 servidores efetivos.

O Campus Jorge Amado (CJA) ainda não dispõe de almoxarifado para reagentes químicos. Os reagentes químicos utilizados nas atividades acadêmicas estão armazenados em 2 (dois) laboratórios existentes.

Para melhor elucidação, as condições encontradas serão individualizadas por campus e serão apresentadas somente aquelas que não estiverem em conformidade com os critérios utilizados nesta auditoria.

2.1. Quanto ao ARMAZENAMENTO dos reagentes químicos do Campus Jorge Amado (CIA)

2.1.1. As portas de emergência não são padronizadas e algumas possuem abertura para o lado interno

2.1.1.1. A maioria das portas não são padronizadas, elas abrem para dentro, umas são em MDF, outras são de metal com vidro; não há portas corta-fogo. No laboratório de Ciência I tem duas portas que são de vidro e metal (uma abre para dentro e a outra para fora), sem sinalização de emergência. Nesse cenário, portas que abrem para dentro podem representar um obstáculo significativo, principalmente em situações de grande agitação, colocando em risco a integridade física dos ocupantes. Além disso, a variação no material das portas, como MDF, vidro e metal, pode afetar a resistência ao fogo e a durabilidade em condições adversas. A presença de portas corta-fogo, especificamente projetadas para resistir ao alastramento rápido do fogo, é uma medida de segurança essencial em laboratórios onde substâncias inflamáveis podem estar presentes.

2.1.2. A localização dos extintores de incêndio não é padronizada e há deficiência na sinalização destes

2.1.2.1. No Centro de Formação em Ciências Agroflorestais - CFCAf, os extintores ficam na parte interna do laboratório e sem marcação no chão. No Laboratório de Ciências I, do Núcleo Pedagógico os extintores ficam fora do Laboratório, também sem marcação no chão.

2.1.3. Os locais de armazenamento não possuem prateleiras ou armários adequados para a guarda de reagentes químicos, com organização adequada para prevenção de acidentes

2.1.3.1. O controle existente de reagentes químicos realizado pelos Laboratórios Central de Biodiversidade e no Laboratório de Carcinologia e Biodiversidade Aquática do Centro de Formação em Ciências Agroflorestais - CFCAf é mantido por meio de uma planilha em Excel,

relacionando todos os reagentes por tipo, quantidade, prazos de validade, localização, responsáveis etc.

2.1.3.2. No CJA, não existem PQC's armazenados em grandes quantidades, são quantidades pequenas utilizados para pesquisas. Com exceção do Laboratório de Carcinologia e Biologia aquática, que tem 150 litros de álcool.

2.1.3.3. Verificou-se que os armários em que estão armazenados os reagentes em geral e PQC's são de MDF, com fechaduras, mas as chaves ficam nos próprios armários, com acesso livre para quem entra no laboratório. Também há reagentes na sala principal, fora do armário, dispostos em caixa de papelão. Os produtos não são separados por tipo, ficam no mesmo local.

2.1.3.4. No Laboratório de Ciências I, do Núcleo Pedagógico, não há controle de acesso, as chaves ficam em armário aberto, localizado no Laboratório de Ciências Sociais e Humanas - qualquer um tem acesso a qualquer uma das chaves.

2.1.4. Não há controle de temperatura e umidade nos locais de armazenamento de reagentes químicos, para evitar a deterioração dos reagentes

2.1.4.1. O ambiente do Laboratório de Ciências I é visivelmente adequado, não há bolor/mofo, ambiente claro, sem incidência de luz solar, no entanto não há controle eletrônico de temperatura e umidade. No Laboratório Central de Biodiversidade, há desumidificador. No Laboratório de Carcinologia e Biodiversidade Aquática, foi identificado infiltração no teto, mas há controle de temperatura e umidade.

2.1.5. O sistema de ventilação de alguns laboratórios pode não funcionar tendo em vista a dificuldade para abertura das janelas, dada a altura elevada em que estas estão instaladas.

2.1.6. Os laboratórios possuem pias e chuveiros de emergência, porém não há caixas de areia e kit anti-derramamento

2.1.6.1. A única pia lava-olhos e o chuveiro de emergência localizados no Laboratório Químico de Madeira estão quebrados. A pia lava-olhos e o chuveiro de emergência localizados no Núcleo Pedagógico, Laboratório de Ciências I, também estão quebrados.

2.1.6.2. A pia lava-olhos e o chuveiro de emergência não são testados periodicamente para verificação de sua funcionalidade.

2.1.6.3. Somente há caixas de areia em todos os laboratórios no Laboratório Central de Biodiversidade e no Laboratório de Carcinologia e Biodiversidade Aquática.

2.1.6.4. Não há kits antiderramamento nos laboratórios.

2.2. Quanto à MOVIMENTAÇÃO dos reagentes químicos do Campus Jorge Amado (CJA)

2.2.1. O controle de reagentes químicos no campus (entrada, uso e saída) é informal e deficiente.

2.2.1.1. No Laboratório de Ciências I, do Núcleo Pedagógico, há uma planilha que registra o tipo de reagente e o quantitativo, apenas. A responsabilidade do controle de validade e utilização ou outros registros dos reagentes químicos existentes no campus é exclusiva dos pesquisadores.

2.2.1.2. Há um controle de acesso aos Laboratórios Central de Biodiversidade. No de Carcinologia e Biodiversidade Aquática, do Centro de Formação em Ciências Agrofloretais - CFCAf, o acesso se dá por lista física de alunos autorizados a entrar e as chaves ficam no armário com a servidora - somente as pessoas autorizadas podem pegá-las.

2.2.2. Servidores e terceirizados que manipulam reagentes químicos não recebem treinamento adequado.

2.2.3. A gestão dos EPIs sobre o fornecimento e uso destes não ocorre ou é deficiente

2.2.3.1. Os únicos EPIs fornecidos são luvas e máscaras cirúrgicas; aventais são comprados pelos próprios usuários.

2.2.4. Procedimentos de segurança são deficientes, o que pode comprometer a manipulação adequada dos reagentes.

2.2.4.1. As informações essenciais não estão disponíveis em todos os espaços, como Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQs), números de telefone de emergência, protocolos de biossegurança, manuais e regulamentos obrigatórios.

2.2.4.2. Apenas os produtos descartados foram rotulados indicando a substância descartada. A maioria dos reagentes nos laboratórios está identificada apenas com a rotulagem fornecida pelo fabricante original, sem informações, como reagente/material, o responsável pelo reagente, a data de validade e o tipo de risco associado (biológico, corrosivo ou inflamável), conforme observado nos laboratórios interdisciplinares I e II do CPF.

3. Critérios:

A aula do IFMA (<https://www.youtube.com/watch?v=SrCddLqUr4w>);

Guia de Laboratório para o Ensino de Química: instalação, montagem e operação (2022) Instrução Normativa N° 205/1988 (Gestão de Materiais);

Decreto n° 9.991/2019 (Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas);

IN MP/CGU n° 01/2016 (Controles Internos e Gestão de Riscos); e

Política de Gestão de Riscos da UFSB.

4. Possíveis Causas:

- 4.1. Ausência de normas, políticas e procedimentos internos aprovados pela alta gestão ou pelo Conselho Universitário (CONSUNI).
- 4.2. Falta de adoção de outros regulamentos e normas relacionados à segurança laboratorial para fortalecer os controles e garantir uma segurança razoável e em conformidade com as melhores práticas.
- 4.3. Ausência de alinhamento entre a política/plano de capacitação existente e as necessidades específicas do laboratório.
- 4.4. Ausência de programas de capacitação para terceirizados.
- 4.5. Ausência de planejamento para aquisições.

5. Possíveis Consequências:

- 5.1. Risco à segurança e saúde dos trabalhadores e alunos que desempenham atividades no local, devido a probabilidade de ocorrência de reações químicas.
- 5.2. Ameaça à integridade do patrimônio público com possíveis perdas materiais e danos à imagem da UFSB.
- 5.3. Impactos negativos/danos ao meio ambiente, incluindo o desperdício de recursos naturais e a geração de resíduos não gerenciados adequadamente.
- 5.4. Ausência de registro eletrônico, dificultando a rastreabilidade, a prestação de contas das atividades do setor e elevando o nível de insegurança dos dados.
- 5.5. Falhas humanas, levando a erros de digitação, omissões e informações desatualizadas, especialmente em ambientes movimentados como um laboratório.
- 5.6. Descumprimento de normativos.

6. Manifestação da Auditada:

No Campus Jorge Amado, já há um espaço designado para ser o Almoxarifado de Reagentes Químicos. No entanto, é necessário realizar uma reforma no ambiente para garantir a conformidade com os critérios de segurança. Para isso, é essencial envolver a Pró-Reitoria de Administração (PROPA), por meio da Diretoria de Infraestrutura (DINFRA), a fim de adequar o espaço conforme as normas vigentes.

Nesse local, é viável instalar portas de emergência padronizadas, prateleiras, armários, extintores, controle de temperatura e umidade, sistema de ventilação, chuveiros e pias de emergência. Essa medida possibilitará centralizar o armazenamento de reagentes

químicos em um único ponto, retirando-os dos laboratórios. Para o controle eficiente da movimentação desses produtos, é crucial que a Universidade adquira softwares específicos para o registro adequado. Enquanto o espaço não passa pela reforma, algumas ações já foram tomadas, incluindo o controle de acesso aos laboratórios, o reparo das pias lava-olhos e dos chuveiros de emergência danificados, além da provisão de uma caixa de areia para o laboratório de Ciências I.

7. Recomendações

Recomendação 9.

Fazer o levantamento dos reagentes e adotar ao menos um modelo simples de inventário e o manter atualizado, preferencialmente por meio eletrônico (software a ser adquirido).

Recomendação 10.

A partir do levantamento dos reagentes, da Recomendação 9, **definir as necessidades** de armários/locais de armazenamento (TODOS)/controle de umidade e temperatura (CSC/CJA) adequados para os reagentes armazenados na instituição e implementá-las.

Recomendação 11.

Incluir caixas de areia (CSC/CPF) e kit anti-derramamento (TODOS) dentro dos laboratórios onde são utilizados reagentes químicos.

Recomendação 12.

Incluir cláusulas contratuais nas futuras licitações de serviços de terceirizados que estabeleçam a obrigatoriedade de treinamento/capacitação específico para os trabalhadores designados para os laboratórios e a vinculação destes aos laboratórios.

Recomendação 13.

Mapear e requisitar ao setor responsável os materiais de segurança necessários, incluindo os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), para atender a todas as pessoas que frequentam os laboratórios.

Recomendação 18.

Adequar a instalação das portas de emergência e dos extintores dos laboratórios do **CJA**, conforme orientações de profissional especializado (Ex: Engenheiros da PROPA/Corpo de Bombeiros/Engenheiro de Segurança do Trabalho).

Recomendação 19.

Solicitar avaliação especializada (Ex: PROPA, Corpo de Bombeiros etc.) acerca da adequação do sistema de ventilação dos laboratórios do **CJA**, como o posicionamento das janelas.

Recomendação 20.

Proceder com a resolução da infiltração no teto do Laboratório de Carcinologia e Biodiversidade Aquática (CJA) para evitar danos aos equipamentos e materiais do laboratório.

ACHADO 3 – O DESCARTE DOS RESÍDUOS É INADEQUADO E ESTÁ EM DESCONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO VERIFICADA NESTA AUDITORIA.

1. Contextualização:

O gerenciamento de resíduos de reagentes químicos em instituições de ensino superior e pesquisa é uma questão de extrema importância, não apenas para a segurança e saúde das pessoas, mas também para a preservação do meio ambiente.

Em apertada síntese, a partir dos estudos preliminares da AUDIN sobre manuais de instituições de ensino e a legislação correlata, o processo de gerenciamento de resíduos químicos deve seguir algumas diretrizes:

- i. **Identificação e Classificação:** O primeiro passo é identificar e classificar os resíduos gerados, separando-os em categorias, como resíduos perigosos e não perigosos. Cada categoria deve ser tratada de acordo com as normas regulatórias.
- ii. **Armazenamento Seguro:** Os resíduos químicos devem ser armazenados em recipientes adequados, devidamente etiquetados, e em locais específicos, que devem ser projetados para minimizar riscos de vazamento e contaminação.
- iii. **Transporte e Descarte:** O transporte dos resíduos químicos deve ser realizado por empresas licenciadas, que sigam as regulamentações ambientais. O descarte

adequado deve ser feito em locais autorizados, como aterros industriais ou incineradores.

- iv. **Capacitação e Conscientização:** A capacitação dos profissionais envolvidos é fundamental para assegurar a correta manipulação e gerenciamento dos reagentes químicos. A conscientização sobre a importância da prática sustentável também é essencial.

Sendo assim, a Auditoria Interna, a partir do contexto organizacional, do escopo e critérios desta ação, avaliou a conformidade e/ou adequação do processo de descarte de resíduos de reagentes químicos utilizados pela universidade. Foram analisados **(i)** a existência de procedimentos institucionais; **(ii)** o armazenamento destes resíduos; **(iii)** a existência de registros dos descartes e da contratação de empresa especializada no processo de descarte desses resíduos.

2. Condições Encontradas:

2.1. Não existem de procedimentos institucionais formais quanto ao descarte de resíduos

Embora a Comissão de Gestão e Suprimentos Laboratoriais (Portaria nº 118/2020), formada pelos três campi para, entre outros motivos, padronizar e normatizar os fluxos de laboratórios e almoxarifados, tenha elaborado o Manual de Criação e Gerenciamento de Laboratórios e Almoxarifados, que traz orientações quanto ao descarte, este documento ainda não foi aprovado pela alta gestão ou pelo Conselho Universitário (CONSUNI). Portanto, atualmente não existem procedimentos formais estabelecidos para o descarte adequado de resíduos químicos.

2.2. O armazenamento dos resíduos químicos, incluindo PQC's, é inadequado.

Diante da ausência de procedimentos formais para o processo destinação dos resíduos químicos, os servidores atuam a partir de suas próprias experiências profissionais e de forma improvisada, muitas vezes, sem os materiais adequados para segregar, identificar e acondicionar os resíduos químicos.

Portanto, o armazenamento dos resíduos químicos é inadequado. A título ilustrativo, cita-se pontualmente situações inadequadas encontradas nos campi:

2.2.1. Nos laboratórios, não há bombonas (há processo de compra de bombonas), os próprios frascos/vasos (vidro ou plástico) de Reagente, Produtos Químicos Controlados (PQCs)s e produtos de limpeza, que são desocupados e empregados para o descarte de resíduos.

2.2.2. As etiquetas com informações presentes nos frascos de descartes não têm todas as informações necessárias, contém apenas as informações de que o produto é de descarte de reagente e o nome do material descartado.

2.2.3. Os frascos com reagentes são armazenados nos próprios laboratórios, em armários em MDF, no chão sob a bancada ou sob a pia.

2.3. Não existe registro dos resíduos químicos gerados nem sequer há empresa especializada contratada para realizar o descarte destes.

3. Critérios:

Lei 10.357/01 (Controle e fiscalização sobre produtos químicos)

Portaria 240, de 12/03/19 (Controle e a fiscalização de produtos químicos)

Portaria 1.274/03 (controle e fiscalização dos produtos químicos relacionados nas Listas I, II, III, IV e nos seus respectivos Adendos)

Decreto 4.262 de 10/06/02 (Estabelece normas de controle e fiscalização sobre produtos químicos)

ABNT NBR 10007:2004 (Fixa os requisitos exigíveis para amostragem de resíduos sólidos)

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

Departamento de Polícia Federal (DPF).

ABNT NBR 13221:2014 (Estabelece os requisitos para o transporte terrestre de resíduos classificados como perigosos).

IN IBAMA nº 1/2013 (Regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos - CNORP)

4. Possíveis Causas:

- 4.1. Ausência de normas, políticas e procedimentos internos aprovados pela Alta Gestão e ausência de controles e normativos nos laboratórios.
- 4.2. Falta de adoção de outros regulamentos e normas relacionados à segurança laboratorial para fortalecer os controles e garantir uma segurança razoável e em conformidade com as melhores práticas.
- 4.3. Ausência de Políticas e/ou diretrizes claras sobre critérios e práticas de gestão socioambiental e sustentabilidade (como a unidade pretende gerir os impactos sociais e ambientais de suas operações).
- 4.4. Falta de conhecimento ou conscientização sobre a obrigação legal do descarte.

5. Possíveis Consequências:

- 5.1. Risco à segurança e saúde dos trabalhadores e alunos que desempenham atividades no local, devido a probabilidade de ocorrência de reações químicas.
- 5.2. Danos ao patrimônio público com possíveis perdas materiais e danos à imagem da UFSB.
- 5.3. Impactos negativos/danos ao meio ambiente, incluindo o desperdício de recursos naturais e a geração de resíduos não gerenciados adequadamente.
- 5.4. Descumprimento de normativos.

6. Manifestação da Auditada:

Novamente, esse problema está intrinsecamente relacionado às questões discutidas no achado 1, que envolvem a atuação da alta gestão e a contratação de empresas qualificadas. Esse problema já foi apresentado à gestão devido ao aumento no uso dos

laboratórios e à falta de uma empresa especializada para o descarte final, somado a incidentes operacionais. A solução parcial para o armazenamento temporário do descarte de reagentes químicos foi implementada recentemente com a aquisição de bombonas. No entanto, é evidente que essa é uma medida inicial que não aborda o descarte final dos reagentes, uma questão que só será resolvida com a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos e a contratação de uma empresa devidamente qualificada para o descarte, conforme estabelecido pela legislação vigente.

7. Recomendações

Recomendação 14.

Designar um local apropriado para o armazenamento provisório de resíduos químicos e Produtos Químicos Controlados (PQCs) descartados.

Recomendação 15.

Manter em local acessível aos usuários uma listagem básica de incompatibilidade química dos reagentes, resíduos e rejeitos perigosos que circulam no laboratório para evitar o contato/mistura indevida desses materiais.

Recomendação 16.

Contratar empresa autorizada e responsável pelos descartes de reagentes químicos e Produtos Químicos Controlados (PQCs), conjuntamente com os outros Campi.

Recomendação 21.

Realizar reforma no espaço designado para ser o almoxarifado químico do CJA, em conformidade com os critérios de segurança.

ACHADO 4 - NÃO HÁ CONTROLES OU HÁ CONTROLES INFORMAIS PARA OS PRODUTOS QUÍMICOS CONTROLADOS (PQCs)

1. Contextualização:

A segurança pública é uma das principais preocupações relacionadas aos Produtos Químicos Controlados (PQCs) controlados pela Polícia Federal. Produtos químicos que podem ser utilizados na elaboração ilícita de substâncias entorpecentes, psicotrópicas ou que determinem dependência física ou psíquica representam um risco significativo para a sociedade. Portanto, o controle estrito dessas substâncias visa impedir o acesso indevido a elas e a sua utilização em atividades criminosas, assegurando que essas substâncias sejam utilizadas apenas para fins legítimos e que não representem riscos indevidos para a sociedade.

A legislação brasileira que trata dos PQCs é composta por diferentes instrumentos legais que definem os critérios de classificação, o registro, a importação, a exportação, o transporte e o armazenamento desses produtos. O não cumprimento das regulamentações pode resultar em sanções legais, como multa e impedimento de utilização dos reagentes. Portanto, é fundamental que as partes interessadas no uso de PQCs estejam plenamente cientes das obrigações legais e regulatórias aplicáveis.

Sendo assim, a Auditoria Interna, a partir do contexto organizacional, do escopo e critérios desta ação, avaliou a conformidade e/ou adequação dos controles de armazenamento dos PQCs. Foram analisadas **(i)** a existência e validade dos certificados/licenças/autorizações exigidas pela Polícia Federal; **(ii)** os registros de transações envolvendo os PQCs (aquisição, recebimento, consumo, transferência e descarte); **(iv)** os controles de segurança para acesso aos locais de armazenamento e para utilização de PQCs e **(v)** a adequação desses locais às regulamentações e boas práticas.

2. Condições Encontradas:

Inicialmente, é importante pontuar que, durante o desenvolvimento dos trabalhos, a instituição obteve seus Certificado de Registro Cadastral (CRC), nº 2023-00639468, e o Certificado de Licença de Funcionamento (CLF), nº 2023-00639469, este com validade até 10/08/2024, ambos emitidos pela Polícia Federal. A seguir, as condições encontradas:

2.1. Não há controle periódico de movimentação (registros: aquisições, recebimento, consumo, transferência e descarte.) dos reagentes e PQCs.

- 2.2.** O controle dos reagentes químicos realizados no campus é feito por meio de uma planilha no Laboratório Central de Biodiversidade e no Laboratório de Ciências I. No entanto, os servidores costumam atualizar a planilha com base nas compras realizadas pela UFSB, quando os docentes espontaneamente informam os novos reagentes adquiridos com verba de pesquisa ou quando percebem a presença de novos reagentes nos laboratórios. O controle não é totalmente preciso
- 2.3.** No Laboratório de Ciências I, do Núcleo Pedagógico, não há controle de acesso, as chaves dos laboratórios ficam em armário aberto, no Laboratório de Ciências Sociais e Humanas e, não há controle para acessá-las.
- 2.4.** As etiquetas com informações presentes nos frascos de descartes não têm todas as informações necessárias, contém apenas as informações de que o produto é de descarte de reagente e o nome do material descartado.
- 2.5.** Os produtos não estão organizados por tipo e estão misturados no mesmo espaço sem a devida segregação, nos próprios laboratórios. Eles ficam dentro de caixa aberta ou fechada de papelão ou em sacos plásticos em armários, no chão sob a bancada ou sob a pia.

3. Critérios:

Lei 10.357/01 (Controle e fiscalização sobre produtos químicos)

Portaria 240, de 12/03/19 (Controle e a fiscalização de produtos químicos)

Portaria 1.274/03 (controle e fiscalização dos produtos químicos relacionados nas Listas I, II, III, IV e nos seus respectivos Adendos)

Decreto 4.262 de 10/06/02 (Estabelece normas de controle e fiscalização sobre produtos químicos)

ABNT NBR 10007:2004 (Fixa os requisitos exigíveis para amostragem de resíduos sólidos)

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

Departamento de Polícia Federal (DPF).

ABNT NBR 13221:2014 (Estabelece os requisitos para o transporte terrestre de resíduos classificados como perigosos).

IN IBAMA nº 1/2013 (Regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos - CNORP)

Manuais de controles de laboratório de outras instituições.

Guia de Laboratório para o ensino de Química 2022.

4. Possíveis Causas:

- 4.1. Ausência de normas, políticas e procedimentos internos aprovados pela alta gestão.
- 4.2. Falta de adoção de outros regulamentos e normas relacionados à segurança laboratorial para fortalecer os controles e garantir uma segurança razoável e em conformidade com as melhores práticas.
- 4.3. O número reduzido de servidores (técnicos de laboratório) não é suficiente para atender às necessidades dos laboratórios da UFSB.

5. Possíveis Consequências:

- 5.1. Falta de segurança e controle de acesso aos reagentes químicos e Produtos Químicos Controlados (PQCs).
- 5.2. Descumprimento de normativos.
- 5.3. Impacto negativo na Qualidade da Pesquisa.
- 5.4. Ineficiência Operacional
- 5.5. Sobrecarga de Trabalho.
- 5.6. Limitações no Desenvolvimento de Projetos.
- 5.7. Desmotivação e alta rotatividade de trabalhadores.
- 5.8. Ausência de registro eletrônico, dificultando a rastreabilidade e a prestação de contas das atividades do setor, envolvendo os reagentes e PQCs, e elevando o nível de insegurança de dados.

- 5.9. Falhas humanas, levando a erros de digitação, omissões e informações desatualizadas, especialmente em ambientes movimentados como um laboratório.
- 5.10. Risco à segurança e saúde dos trabalhadores e alunos que desempenham atividades no local, devido a probabilidade de ocorrência de reações químicas.
- 5.11. Ameaça à integridade do patrimônio público com possíveis perdas materiais e danos à imagem da UFSB.
- 5.12. Impactos negativos/danos ao meio ambiente, incluindo o desperdício de recursos naturais e a geração de resíduos não gerenciados adequadamente.

6. Manifestação da Auditada:

No Campus CJA, a universidade ainda não adquiriu reagentes de Produtos Químicos Controlados (PQCs), exceto em pequenas quantidades para projetos de pesquisa. Comprometemo-nos a aprimorar o processo, visando tornar o registro mais eficiente e preciso. Para alcançar esse objetivo, é crucial que a universidade adquira um software de gestão de patrimônio, e é necessário conscientizar os docentes e pesquisadores sobre a importância de relatar suas aquisições de reagentes. O controle de acesso às chaves dos laboratórios está atualmente sob responsabilidade de um funcionário terceirizado. Comprometemo-nos a examinar as informações necessárias que devem constar nos frascos de descarte de resíduos químicos. No momento, o CJA ainda não dispõe de reagentes PQCs adquiridos pela universidade, sendo que apenas pequenas quantidades foram adquiridas para projetos de pesquisa. Estamos trabalhando na estruturação de um Almoxarifado Químico no campus, onde os PQCs serão devidamente armazenados. Comprometemo-nos a verificar as informações necessárias que devem constar nos frascos de descarte de resíduos químicos.

7. Recomendação

Recomendação 22.

Adotar controle que mitigue o fácil acesso aos armários que armazenam as chaves dos laboratórios, localizados no Laboratório de Ciências Sociais e Humanas do CJA.

CONCLUSÃO

A presente auditoria foi realizada com o objetivo de avaliar a conformidade e aderência dos processos às políticas, planos, procedimentos, leis, regulamentos.

Após a reunião de busca conjunta restaram acompanhar os seguintes achados: (01) Baixo nível de implementação dos mecanismos de governança avaliados ou estes não estão implementados; (02) O armazenamento e a movimentação dos reagentes químicos são deficientes e expõem os usuários a riscos de segurança; (03) O descarte dos resíduos é inadequado e está em desconformidade à legislação verificada nesta auditoria; e (04) Não há controles ou há controles informais para os produtos químicos controlados (PQCs).

Para corrigir as inconsistências apontadas e aprimorar os controles internos, a equipe de auditoria acompanhará a adoção de 22 (vinte e duas) recomendações que podem resultar em diversas melhorias nos procedimentos da Unidade.

Tanto as recomendações quanto os prazos propostos pela unidade auditada foram postos no Plano de Providências Permanente - PPP (ANEXO I).

Destaque-se que as recomendações contidas neste relatório serão sujeitas a monitoramento futuro no que diz respeito às providências já implementadas ou em processo de implementação. A AUDIN ficará encarregada de analisar as respostas referentes a essas recomendações, utilizando o sistema e-Aud.

Em atendimento ao Regimento Interno da AUDIN, encaminha-se à Vice-reitoria e a Coordenação de Campus Jorge Amado para conhecimento e providências e ao CONSUNI, para conhecimento.

Por fim, em atendimento à transparência ativa, o presente relatório de auditoria será publicado na página da Auditoria Interna, sítio eletrônico da UFSB.

Ademais, cabe aos gestores da unidade apreciar o presente Relatório de Auditoria.

Este é o relatório.

Cleidinéa de Jesus Andrade
Chefe da Auditoria Interna

Mateus Cayres de Oliveira
Auditor Interno